UOT 631.43

BÖYÜK QAFQAZ TORPAQLARININ TƏSNİFATININ METODOLOJİ ƏSASLARI

R.İ.MİRZƏZADƏ
AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

Məqalədə torpaqların müasir öyrənilmə məsələləri təhlil edilmişdir. Torpaq muzeyinin yaradılmasının əhəmiyyəti haqqında, prioritet elmlərə aid, o cümlədən texnogen çirklənmiş torpaqlara aid xüsusi şöbələr yaradılmışdır. Azərbaycan torpaqlarının sistematikası və təsnifatının metodoloji əsasları hazırlanarkən bu torpaqların yayılmasının regional xüsusiyyətləri nəzərə alınmışdır.

Bu məsələyə dair nəzərə alınmalı növbəti faktorlar aşağıdakılardır:torpaqların təsnifatının iqtisadi prinsipləri, antropogen təsirin miqyasının nəzərə alınması, Azərbaycan və digər ölkə torpaqşünaslarının nailiyyətlərinin nəzəri təhlili. Məhz bu klassik prinsiplər əsasında tarixi inkişaf mərhələləri nəzər alınmaqla Böyük Qafqaz torpaqlarının təsnifatı aparılmışdır.

Açar sözlər:: Sistematika, təsnifat prinsipləri, torpaq monolitləri.

Torpaqşünaslığın müasir inkişaf mərhələsi Azərbaycan müxtəlif regionlarının torpaq örtüyünün sistematikasına və nomenklatur baxımdan müəyyən edilməsinə vahid yanaşmanın olmasını tələb edir.

Həm də belə yanaşma vahid beynəlxalq mövqedən, yəni dünyanın və ya ayrı-ayrı ölkələrin, regionların torpaq ehtiyatlarını, torpaqların ekoloji dəyərini, həmçinin onların məhsuldarlığını düzgün və real qiymətləndirməyə imkan verən razılaşdırılmış vahid torpaq təsnifatı hazırlanmasında maraqlı olan təşkilatlar tərəfindən aparılmalıdır.

Müxtəlif ekoloji şəraitdə mövcud olan torpaqlar həmişə bu və ya digər dərəcədə deqradasiya proseslərinə səbəb abiotik amillərin təsirinə məruz qalır. Lakin insan fəaliyyəti də torpağın deqradasiyaya uğramasına, onun morfogenetik göstəricilərinin dəyişməsinə səbəb ola bilər.

Alimlərin uzun illər ərzində apardığı tədqiqatlar göstərdi ki, morfoloji, fiziki-kimyəvi, bioloji xassələrini dərindən araşdırmadan tədqiq olunan torpaqları xarakterizə etmək, gələcəkdə isə genetik xüsusiyyətlərini təsvir etmək mümkün deyil.

Respublikanın müxtəlif regionlarından götürülmüş torpaq monolitlərinin analitik və kartoqrafik analizləri, təsviri torpaqların sistematikasının təsnifatlandırılması zamanı, habelə onların konkret torpaq tipinə aid olmasını dəqiqləşdirərkən xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Hal-hazırda mövcud olan torpaq təsnifatı təbii torpaqyaranma prosesinin (humus vəziyyəti, bioloji məhsuldarlığı, genetik profillərin morfoloji quruluşu) əsas elementlərini, habelə antropogen təsirin istiqamətini qlobal şəkildə göstərmək iqtidarında deyil.

Bu problematikanın işlənib hazırlanmasının əhəmiyyətini nəzərə alaraq biz Böyük Qafqazın torpaq sistematikasının tarixi inkişaf mərhələlərini araşdırmağı qarşıya məqsəd qoyduq.

Məsələnin araşdırılma dərəcəsi

Qeyd etmək lazımdır ki, hal-hazırda Amerika, Qərbi Avropa və Rusiya torpaq təsnifat mərkəzləri mövcuddur. Lakin son illərdə yeni FAO-YUNESKO təsnifatı işlənib hazırlanmış və onun əsasında torpaq sistematikası nəinki dünya miqyasında, həm də konkret bir ölkə hüdudlarında təkmilləşməyə davam edir.

Azərbaycan torpaqlarının sistematikasının daim təkmilləşdirilməsi və təsnifatının dəqiqləşdirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir (M.E. Salayev, 1991). Təsnifatlandırmanın ayrı-ayrı inkişaf mərhələlərini işləyib hazırlayarkən nəzərə almaq lazımdır ki, bu təsnifat torpaq örtüyünün təbii təkamül və antropogen təsirlə dəyişən göstəriciləri əks etdirən, dəmyə və suvarma əkinçilik sahəsinə zəngin ənənəyə malik Azərbaycan torpaqlarının müasir ekoloji – təsərrüfat vəziyyətini anlamaq və qiymətləndirmək üçün gərəkli olan yeni təmayülə malik olmalıdır (Q.Z. Əzizov, 2006; M.P. Babayev, 2001). Antropogen tədqiq olunmuş və texnogen baxımdan xarab edilmiş (çirklənmiş) torpaqlara xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Azərbaycan ərazisinin təbii – landşaft və antropogen – təkamül başlanğıcı torpaqların vertikal yerləşməsi, habelə təbii torpaqyaranma mərhələləri ilə özünəməxsus şəkildə həmahəng olan torpaq örtüyünün çoxzonalılığı prinsiplərinə tabe olan xarakterik xüsusiyyətidir.

Ona görə də torpağın təbii amillərin təsiri ilə inkişaf edən təbiət obyekti kimi, həm də insanın təsərrüfat fəaliyyətinin təsiri altında intensiv surətdə dəyişən obyekt kimi qiymətləndirilməsini nəzərə alaraq təsnifatlandırılması zərurəti meydana çıxır. Azərbaycan Respublikasında və xaricdə istifadə əmsalını artırmaq məqsədilə taksonomik vahidlərin beynəlxalq torpaq təsnifatı adları uzlaşdırılması məsələsi digər aktual əhəmiyyətə malik məsələdir (M.P. Babayev, 2006). Respublika (və yaxud ayrı-ayrı regionların) torpaqlarının vahid təsnifatının olmaması torpaq adlarının subyektiv şəkildə istifadə olunması üçün zəmin yaratmışdır, bu da böyük nomenklatur qeyri-dəqiqliyə səbəb olmuşdur.

Azərbaycan torpaqlarının ən yeni təsnifatının hazırlanması buna əsaslanır ki, hal-hazırda beynəlxalq təmasların müasir sıx mərhələsində müxtəlif elm sahələrində elə bir torpaq təsnifatı yaradılmalıdır ki, təkcə regional və respublika deyil, həm də dünya ənənələrini əks etdirmiş olsun.

Azərbaycanda torpaqların ilkin təsnifatının hazırlanması bu gün xüsusi aktuallıq kəsb edir. Təsnifat vahidlərinin əsas seçilmə meyarı kəmiyyət, morfoloji, kimyəvi və s. göstəricilər əsasında qurulan diaqnostik üfüqlərdir.

Torpaqların sistematikasının və təsnifatının mövcud dünya tendensiyalarını nəzərə alaraq Azərbaycan torpaqlarının müasir təsnifat səviyyəsi ciddi əlavələrə və təkmilləşdirməyə ehtiyac duyulur.

Torpaqların təsnifatının hazırlanması üçün Azərbaycan torpaqlarının müasir təsnifat və nomenklaturasının əsaslarının daxil olduğu tövsiyə tərtib olunmuşdur (Q.A. Əliyev, K.A. Ələkbərəv, V.R. Volobuyev, M.E. Salayev, 1962; V.R. Volobuyev, 1980; M.P. Babayev, V.Q. Həsənov, Ç.M. Cəfərova, 2001, 2006, 2011).

Beləliklə, torpaqların əsas sistematika və təsnifat prinsipləri genetik torpaqşünaslıq, torpaqşünaslıq elminin tarixi inkişaf mərhələləridir və bunlara xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Dağ sistemləri landşaftının əsas formalaşma amili yüksəklik qurşağı, yəni yüksək ərazilərin iqlim, bitki və torpaq dəyişmə qanunauyğunluğudur.

Dağlarda torpaq əmələ gəlməsi prosesi sıx süxurlarda baş verir, bu da aran ərazilərin torpaqları ilə müqayisədə torpaq profilinin nisbətən az qalınlığa malik olmasını şərtləndirir.

Müxtəlif dağ sistemlərində relyefin xarakteri onların geoloji tarixi və onları əmələ gətirən süxurların xüsusiyyətləri ilə bağlıdır, amma dağ relyefinin ümumi cəhəti onun güclü şəkildə tərkib hissələrinə ayrılmış olmasıdır.

Həm tarix elmində, həm də hal-hazırda təsnifat probleminə kifayət qədər fərqli yanaşmalar mövcuddur, amma intensiv elmi axtarışlar davam etməkdədir.

Beləliklə, aparılmış nəzəri analizlər əsasında qeyd etmək olar ki, dünya torpaqşünaslığında torpaq nomenklaturasında üç əsas istiqamət mövcuddur və onlar hər biri öz diaqnostika və torpaq təsnifatına sisteminə əsaslanır: rus, amerika (ABŞ) və beynəlxalq (FAO - YUNESKO).

Obyektlər və tədqiqatın metodikası

Böyük Qafqazın torpaqlarının təsnifatlandırılmasının tarixi inkişaf mərhələlərini öyrənmək üçün biz Torpaqşünaslıq institutunun torpaq muzeyində nümayiş olunan torpaq monolitləri barədə məlumatlardan istifadə etmişik. Muzeyin ekspozisiyasında təbii zonallığa və təbii resurslara xüsusi diqqət yetirilmişdir. Bütün landşaft komponentlərinin kompleksliliyi və qarşılıqlı əlaqəsi göstərilmişdir. Əsas diqqət landşaftın "güzgüsü" kimi torpağa ayrılmışdır. Torpaq muzeyinin ekspozisiyasında nümayiş olunan bir sıra monolitlər böyük tarixi, ekoloji və muzey dəyərinə malikdir.

Ölkənin müxtəlif guşələrində unikal torpaq kolleksiyası toplanmışdır. Muzeydə mərkəzi yeri 50 addan yuxarı monolitlər kolleksiyası tutur. Monolit təbii strukturu və quruluşu pozulmadan prizma şəklində vahid kəsim halında götürülmüş torpaq nümunələridir. Adi 2,5 m ölçüsü olan monolitlərin eni 20 sm-dir, bu da onların möhkəmliyini təmin edir. Onlar bir qayda olaraq divarları uçulub tökülməsin deyə azacıq amili vəziyyətdə nümayiş olunur. Torpaq monolitinə baxaraq bu və ya digər torpaqəməıəgəlmə tipi ilə tanış olmaq, həmçinin müxtəlif torpaqları bir-biri ilə müqayisə etmək olar. Torpaq monolitinin götürülməsi çətin və zəhmət tələb edən işdir və burada yüksək peşəkarlıq lazımdır. Ekspedisiyalar zamanı götürülmüş monolitlər və nümunələr torpaqşünaslıq muzeyində nümayiş olunur. Eyni zamanda muzeydə deqradasiyaya uğramış torpaqlara, onların mühafizə və rasional istifadə problemlərinin həllinə xüsusi diqqət yetirilir. Muzeydə olduqdan sonra maraqlı və unikal torpaq aləmini kəşf etmək, onların müxtəlif təbiət zonalarında yaranma və biosferdəki funksiya özəllikləri ilə tanış olmaq olar. Torpaq muzeyi üç istiqamətdə fəaliyyət göstərir: təlim işinin aparılması, elmi araşdırmalar və elmi biliklərin təbliğ edilməsi. Elmi-tədqiqat funksiyasının təlim və elmi-maarifləndirmə vəzifələri ilə birləşməsi torpaqşünaslıq sahəsində yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasına yardım edir. Torpaq muzeyinin bazasında torpaqşünas, bioloq, ekoloq və geoloq tələbələrlə təlim işi muzeyin əsas

fəaliyyət istiqamətlərindən biridir. Torpaq muzeyinin bazasında həm də məktəblilərlə böyük peşə seçmə işi aparılır. Araşdırmalarımız üçün digər tarixi mənbə torpaqşünas klassiklərimizin əsərləri, habelə Azərbaycan alimlərinin analitik və kartoqrafik materialları olmuşdur. Bu mənbələr əsasında biz Böyük Qafqaz torpaqlarının sistematikasının tarixi inkişaf mərhələlərinə dair araşdırmalara başlamışıq.

Nəticələrin müzakirəsi

1974-cü ildə akademik H.Ə. Əliyevin rəhbərliyi altında torpaqşünas alimlər Q.Məmmədovun, M. Babayevin, M.E.Salayev, Ş.Həsənovun, B. Həsənovun, V. Həsənovun və b. iştirakı ilə 10-cu Beynəlxalq Konqresdə götürülmüş 50 torpaq monoliti ilə bağlı nəzəri analiz aparılmışdır.

Bu alimlərin araşdırmaları sayəsində torpaq monolitləri bioiqlim landşaft zonalarına görə bölünmüşdür:

1. Rütubətli və yarırütubətli subtropiklərin torpaqları
2. Mezofil meşələrin torpaqları
3. Rütubətli və yarırütubətli subtropiklərin torpaqları
4. Kserofil meşə və kolluqların torpaqları
5. Quru subtropik çöl və yarımsəhraların torpaqları
6. Çay yataqlarının və aran meşələrinin torpaqları
7. Antropogen təsirlə dəyişmiş torpaqlar.

Biz təsnifat üzrə bu fundamental nəticələrdən istifadə edərək yüksək dağlıq zonaların torpaqlarını analiz etmişik. Azərbaycanın yüksək dağlıq zonaları mülayim soyuq (subboreal) iqlim qurşağına aiddir. Geomorfoloji baxımdan onlar Şahdağ və Murovdağ silsilələrinin suayırıcı sahəsi və Talış dağları sistemi boyunca Böyük Qafqazın yüksək dağlıq qurşağının yuxarı hissəsini tutur (cədvəl 1) (M.E.Salayev, M.P. Babayev və s. 2004; M.E.Salayev, 1991)

Cədvəl 1. Yüksək dağlıq əraziləri torpaqları

№	Torpaqlar	Sahə, ha	%
1	Çimli dağ – çəmən	558 - 301	1,0
2	Qaramtıl dağ – çəmən	112 - 509	1,3
3	Bozqırlaşmış dağ – çəmən	222 - 255	2,6
4	Meşə -dağ – çəmən	234 - 653	2,7

Bu məlumatlardan görünür ki, hər bir dağ torpağı öz vertikal yayılma xüsusiyyətinə və diaqnostik göstəricilərinə görə həmin ərazilərin 2.7-dən 7.0%-ə qədər sahəsini tutur.

Muzeydəki torpaq monoliti materialları üzərində aparılan sonrakı nəzəri araşdırmalar (M.P. Babayev, R.İ. Mirzəzadə, 2001; M.P. Babayev, R.İ. Mirzəzadə, 2006; M.P. Babayev, R.İ. Mirzəzadə, 2015; M.P. Babayev, R.İ. Mirzəzadə, 2016) mezofil və kserofil meşə torpaqlarının sistematik göstəricilərini nəzərə alaraq Böyük Qafqaz torpaqlarını növlərə ayırmağa bizə imkan verdi (cədvəl 2).

Cədvəl 2. Mezofil meşələrin torpaqları

№	Torpaqlar	Min / ha	%
1	Dağ – meşə- qonur	589540	6,9
2	Çimli – karbonatlı dağ – meşə- qonur	57363	0,7

Cədvəl 2-dən görünür ki, mezofil meşələrdə boz dağ – meşə torpaqları mezofil meşələrin ümumi sahəsinin 6.9% tutur.

Cədvəl 3. Kserofil meşələrin torpaqları

№	Torpaqlar	Min / ha	%
1	Dağ qara	221,2	2,5
2	Dağ qəhvəyi	815,4	9,44
3	Bozqırlaşmış dağ - qəhvəyi	56129	6,5
4	Çəmən qəhvəyi	17339	2,0

Bütövlükdə qeyd etmək lazımdır ki, mezofil və kserofil meşələrin torpaqları Böyük Qafqazın 800 -2200 m hündürlükdə cənub və şimal-şərq yamaclarını, həmçinin 600 – 900 m hündürlükdə aşağı və orta qurşaqlarını tutur.

Beləliklə, ədəbiyyat mənbələrinin dərin analizi torpaqların sistematikasını və təsnifatını hazırlayarkən təkcə ümumi qəbul olunmuş metodların deyil, həm də torpaqların yerli (regional) əlamətlərinin nəzərə alınmasını tələb edir.

Nəticə

1. Ədəbiyyat mənbələrinin analizi əsasında torpaq sistematikası və təsnifatı üzrə müxtəlif məktəblərin (amerika, rus və beynəlxalq) yaranması tərəfimizdən nəzərdən keçirilmişdir. Bizim fikrimizcə, Azərbaycan torpaqşünaslarının nailiyyətləri də buraya daxil edilməlidir.

2. Böyük Qafqaz torpaqlarının mezofil və kserofil meşə torpaqları növlərinə ayrılması həyata keçirilib.

ƏDƏBİYYAT

1. В.Р.Волобуев- Эколога - генетический анализ почвенного покрова Азербайджана, Баку, 1962, 75 с. **2.** Məmmədov G.Ş. – Azərbaycanın torpaq ehtiyatları, Bakı, Elm, 2002, 132 s. **3.** Салаев М.Э. – Диагностика и классификация почв Азербайджана, Баку, Элм, 1991, 240 с. 4. Salaev M.E., Babayev M.P., Cəfərova Ç.M.,

Həsənov V.H.- Azərbaycan torpaqlarının morfogenetik profili, Bakı, 2004, 202 s. **5.** Алиев Г.А. – Почвы Большого Кавказа, Баку, Элм, 1978, 156 с. **6.** Бабаев М.П., Джафарова Ч.М., В.Г.Гасанов – Современное классификация почв Азербайджана, T və A i-nun əsər. XVI c., Bakı, 2004, səh. 53 – 79. **7.** Babayev M.P., Həsənov V.H., Cəfərova Ç.M - Azərbaycan torpaqlarının müasir təsnifatı, Bakı, 2006, 360 səh. **8.** Babayev M.P., Həsənov V.H., Cəfərova Ç.M., Hüseynova S.M.– Azərbaycan torpaqlarının morfogenetik diaqnostikası, nomenklaturası və təsnifatı, Bakı, 2011, 452 s. **9.** Əzizov Q. – Kür-Araz ovalıjının meliorasiya olunan torpaqlarının su-duz balansı və onun nəticələrinin elmi təhlili, Bakı, Elm, 2006, 260 s. **10.** İsmayılov A.İ. – Azərbaycan torpaqlarının informasiya sistemi, Bakı,2004, 305 с. **11.** Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ. və b.-Azərbaycanın təməl torpaq təsnifatının nümunəvi biomorfocenetik diaqnostikası (töv. Azərb, rus,ing., alman və fransız dillərində verilib), Bakı, 2001, 41 səh. **12.** Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ. - Torpaq muzeyi, T və A i-nun əsər. XVI c., Bakı, 2004, səh. 106-116. **13**. Бабаев М.П., Мирза-заде Р.И.-Почвенный музей, как методологический центр по изучению и охране почвенного генофонда Азербайджана, Матер. Межд. Конф«Экология и биология почв: проблемы диагностики и индикации», Ростов-на-Дону, 2006, стр.32-34. **14.** Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ.-Использование информационной базы различных почвенных типов при создании Красной книги Азербайджана, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya institutun əsər., C.22, № 1-2, «Elm»,2015, səh. 19-23. **15.** Бабаев М.П., Мирза-заде Р.И.-Охрана генофонда Азербайжана, Azərbaycan Torpaqşünaslar Cəmiyyətinin Əsərlər Toplusu XIV cild, Bakı:Elm, 2016, s.66-69

Методологические принципы классификации почв Большого Кавказа

Р.И.Мирзазаде

Разрабатывая методологические основы классификации и систематики почв Азербайджана необходимо учитывать региональные особенности распространения этих почв.

Другим важным подходом является экономический принцип классификации почв, оценка масштабов антропогенной деятельности, изучение географических ареалов распространения почв, а также теоретический анализ научных достижений учёных, почвоведов республики и зарубежных стран. Именно на этих классических принципах почвоведов была проведена классификация почв Большого Кавказа, с учётом исторических этапов их развития.

Ключевые слова: Систематика, принципы классификации, почвенные монолиты.

Methodological principles of the classification of greater Caucasus' soils

R.I.Mirzezade

It is vital to consider the regional conditions of the soils while developing methodological principles of Azerbaijan soils classification and systematization.

Another important approach is consideration of followings: economic ground of soil classification, valuation of the level of anthropogenic influence, consideration of local and foreign scientists' achievements. This is to say that the classification of Greater Caucasus' soils was made based on these principles.

Key words: Systematization, classification principles, soil monoliths.

e-mail: **rena-mirzezade@rambler.ru**